

氏名	本 田 理
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博甲第 1986 号
学位授与の日付	平成12年3月25日
学位授与の要件	医学研究科内科系放射線医学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	Assessment of secondary necrosis of Jurkat cells using a new microscopic system and double staining method with annexin V and propidium iodide (新しい顕微鏡システムとannexin V/propidium iodide の 二重染色を用いたJurkat 細胞におけるsecondary necrosis の検討)
論文審査委員	教授 赤木 忠厚 教授 岡田 茂 教授 佐々木 順造

学位論文内容の要旨

Jurkat細胞に抗Fas抗体あるいは温熱刺激を行い、誘導されるapoptosisとその後におこるsecondary necrosisを、annexin-V (AV)とpropidium iodide (PI)の二重染色と新しく開発した顕微鏡システムを用いて経時的に観察した。抗Fas抗体あるいは42℃30分の温熱刺激により誘発されるapoptosisではAV染色陽性となり、細胞はbudding形成後、細胞膜破壊によると思われる細胞扁平化とともにPI染色陽性のsecondary necrosisとなることを個々の細胞レベルで確認した。Secondary necrosisではAV染色陽性からPI染色陽性となるまでに時間間隔があり、46℃60分の温熱刺激で誘発されるnecrosisでは時間間隔がないことがわかり、両者は経時的な観察をしない限り一回の二重染色のみでは鑑別できないと考えられた。

論文審査結果の要旨

本研究は、抗 Fas 抗体あるいは温熱刺激により誘導されるアポトーシスと、アポトーシス後におこる 2 次的な壊死を annexin-V/propidium iodide の 2 重染色により経時的に観察したものであるが、新しく開発した顕微鏡システムを用いて個々の細胞レベルでアポトーシスと 2 次的壊死を明瞭に区別して観察することに成功しており、価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。